



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

Номер регистрации (свидетельства):  
2021617563

Дата регистрации: 17.05.2021

Номер и дата поступления заявки:  
2021616392 28.04.2021

Дата публикации и номер бюллетеня:  
17.05.2021 Бюл. № 5

Автор(ы):

Ворошилова Анжелика Игоревна (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**Программа моделирования популяционной динамики на основе состязательных моделей  
Лотки-Вольтерра, синхронизированных по топологии "кольцо"**

**Реферат:**

Программа предназначена для имитационного моделирования динамики произвольного числа популяций, описываемых состязательными моделями Лотки-Вольтерра и связанных друг с другом на основе алгоритма хаотической синхронизации Пекоры-Кэрролла в рамках топологии «кольцо». Входными данными программы являются: начальная численность каждой популяции, коэффициенты влияния популяций друг на друга и на общий ресурс, коэффициенты синхронизации, размер и конфигурация топологического кольца, массив коэффициентов симметрии всех элементов кольца, задающий совокупность внешних воздействий, воздействующих на все синхронизируемые популяции. Программа позволяет имитировать комплекс внешних факторов, воздействующих на синхронизированные модели на выбранном интервале времени моделирования, исследовать эффекты, возникающие в цепочках синхронизированных дискретных моделей Лотки-Вольтерра. Тип ЭВМ: IBM PC/AT и совместимые с ней и поддержкой LabVIEW RunTime Engine. ОС: Windows версии не ниже 7.

Язык программирования: G (LabVIEW)

Объем программы для ЭВМ: 5 МБ